

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI
PENGAMBIL INFORMASI BERITA SECARA OTOMATIS**

TUGAS AKHIR

Diajukan kepada Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
Untuk menyusun Skripsi S-I



Disusun Oleh:

MAMIK ELISAH

NPM. 0634010151

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JATIM
2010**

SURABAYA
SEPTEMBER, 2010

ABSTRAK

Masyarakat banyak disuguhkan dengan berbagai situs berita. Mulai dari situs berita yang simple dengan kategori yang sedikit sampai situs berita yang menyediakan berbagai macam kategori. Semakin lama situs yang menyediakan berbagai macam kategori semakin memberikan ruang yang banyak untuk penempatan banner atau iklan dengan alasan untuk meningkatkan pendapatan situs. Sebagai akibatnya dalam mendapatkan informasi pengguna harus terbebani oleh banner atau iklan tersebut. Sehingga kebanyakan pengguna hanya mengakses situs – situs berita tersebut untuk membaca berita terbaru yang umumnya tersaji melalui kepala berita (headline), berita pada halaman utama situs tersebut. Banyak diantara pengguna, terutama dari pengguna yang mempunyai bandwidth koneksi internet terbatas, jarang mengakses berita utama dari headline

Aplikasi software agent dalam tugas akhir ini dapat mendapatkan berita melalui link berita yang telah didapatkan. Htmlparser digunakan sebagai proses parsing dan filtering dalam pencarian sebuah berita.

Aplikasi telah diuji coba dan dapat disimpulkan bahwa proses pengambilan informasi menggunakan software agent secara keseluruhan dari situs berita secara otomatis ini akan memberikan kemudahan dan ke efisien bagi pengguna dalam memperoleh berita yang lengkap tanpa harus mengakses langsung situs - situs berita tersebut. Proses pengambilan informasi secara otomatis ini juga sangat memudahkan pengarsipan berita dan memahami kronologis kejadian dari berita tersebut

Kata kunci : Software Agent, HtmlParser, Download Berita

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur semata ditujukan ke hadirat ALLAH SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga memungkinkan penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI PENGAMBIL INFORMASI BERITA SECARA OTOMATIS”**. Mata Kuliah Tugas Akhir yang memiliki beban sebesar 4 satuan kredit disusun dan diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program strata satu (S-1) pada jurusan Teknik Informatika di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jatim.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, Penulis berusaha untuk menerapkan ilmu yang telah didapat selama menjalani perkuliahan dengan tidak terlepas dari petunjuk, bimbingan, bantuan, dan dukungan berbagai pihak.

Dengan tidak lupa akan kodratnya sebagai manusia, Penulis menyadari bahwa dalam karya Tugas Akhir ini masih mengandung kekurangan di sana-sini sehingga dengan segala kerendahan hati Penulis masih dan insya Allah akan tetap terus masih mengharapkan saran serta kritik yang membangun dari rekan-rekan pembaca.

Surabaya, 8 Oktober 2010

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan tak bosannya mengucapkan syukur Alhamdulillah kepada **Allah SWT**, yang telah memberi terlalu banyak dari yang layak penulis terima, telah penulis curi sekelumit misteri-Mu, dan penulis kembalikan dalam bentuk buku ini. Di kesempatan ini, Penulis hendak menyampaikan rasa penghormatan yang setingginya serta rasa terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberi bantuan baik itu berupa moril maupun material dan langsung maupun tidak langsung kepada:

1. Terima kasih kepada bapak, ibu, adik dan keluarga yang telah memberi doa dan dukungan yang sangat besar kepada penulis selama ini hingga dapat menyelesaikan tugas akhirnya.
2. Bapak Ir.Sutiyono, MT, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, semoga FTI dapat terus maju dan berkembang.
3. Bapak Basuki Rahmat, S.Si, MT, selaku Kepala Jurusan semoga Teknik Informatika semakin maju dan berkembang di bawah kepemimpinan beliau.
4. Bapak Nur Cahyo Wibowo S.Kom, M.Kom, selaku dosen pembimbing pertama yang telah memberikan ide bagi pengerjaan tugas akhir serta memberikan banyak bimbingan dan masukan bagi tugas akhir ini.
5. Ibu Intan Yuniar Purbasari S.Kom, selaku dosen pembimbing kedua yang telah memberikan ide bagi pengerjaan tugas akhir serta memberikan banyak bimbingan dan masukan bagi tugas akhir ini. Dan sangat berterima kasih sekali karena bukan hanya sebagai dosen pembimbing tapi juga sebagai dosen wali yang selama ini telah membimbing penulis selama perkuliahan ini.

6. Bapak I Gede Susrama, ST, M.Kom, selaku KaLab Bahasa Pemrograman.
Banyak ilmu yang didapatkan penulis dari beliau.
7. Semua dosen jurusan Teknik Informatika yang telah membagikan ilmunya selama penulis menjalani masa perkuliahan.
8. Seluruh staf dan karyawan jurusan Teknik Informatika yang selalu siap membantu penulis dalam hal administrasi perkuliahan.
9. Siti Hajar,Angga Waristman, Andi Setiawan, Yanica Endra, Mas Sugiarto, dengan kesabarannya telah banyak membantu memberi masukan-masukan dalam penyelesaian tugas akhir ini.
10. Mas ahwan, Terima kasih atas logika – logika dan masukannya dalam tugas akhir ini.
11. Teman – teman mantan Asisten laboratorium bahasa pemrograman yang selalu memberikan semangat dan motivasi dalam mengerjakan tugas akhir ini.
12. Dhika, Deni, Candra, Suep, Hajar, Rosi terima kasih karena telah mendengarkan semua keluhan dan beban hati hingga terselesaikannya tugas akhir ini.
13. Terima kasih untuk semuanya yang telah memberikan Do'a dan motivasi hingga terselesaikannya tugas akhir ini.
14. Teman-teman lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu dalam halaman ini.

Tiada untaian kata yang cukup yang dapat penulis sampaikan sebagai balas atas jasa yang penulis terima melainkan hanya harapan semoga ALLAH SWT membalas semua amal tersebut. Jazakumullah Khairan Katsiran.

DAFTAR ISI

ABSTRAK	I
KATA PENGANTAR.....	II
UCAPAN TERIMA KASIH	III
DAFTAR ISI.....	V
DAFTAR GAMBAR.....	IVII
DAFTAR TABEL	VII
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Pembatasan Masalah	2
1.4 Tujuan Pembuatan Tugas Akhir	3
1.5 Manfaat Pembuatan Tugas Akhir	3
1.6 Metodologi Pembuatan Tugas Akhir	3
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB 2	7
TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Software Agent	7
2.2 Klasifikasi Software Agent menurut karakteristik yang dimiliki	8
2.2.1 Delegation Software Agent.....	10
2.3 Klasifikasi Software Agent menurut bentuk yang dimiliki	10
2.3.1 Conventional Agent	13
2.4 HtmlParser	13
2.4.1 Class – class dari HtmlParser.....	16
2.4.1.1 Parser.....	16
BAB 3	21
PERANCANGAN SISTEM	21
3.1 Gambaran Umum sistem.....	21
3.2 Use Case Diagram.....	22
3.2.1 Use Case Diagram Administrator	22
3.2.2 Use Case Diagram Pengguna.....	23
3.2.3 Use Case Diagram Agent.....	24
3.3 Activity Diagram	24
3.3.1 Activity Diagram Manipulasi Situs	25

3.3.2	Activity Diagram Manipulasi Direktori	26
3.3.3	Activity Diagram Pengambilan Berita	28
3.4	Class Diagram	29
3.5	Struktur Website	32
3.5.1	Liputan6.com	32
3.5.2	kompas.com	34
BAB 4	37
IMPLEMENTASI PERANGKAT LUNAK.....		37
4.1	Alat yang Digunakan	37
4.1.1	Perangkat Keras	37
4.1.2	Perangkat Lunak	37
4.2	Implementasi Basis Data.....	38
4.2.1	Data tabel Situs	38
4.2.2	Data Tabel Direktori	38
4.2.3	Data Tabel Berita	38
4.3	Implementasi Proses Pencarian Berita.....	39
4.3.1	Class ParserLink	39
4.3.2	Class ParserHtml.....	41
4.4	Implementasi Aplikasi Desain Antarmuka	42
4.4.1	Form Tampilan Utama.....	42
4.4.2	Form Situs	44
4.4.3	Form Direktori	45
4.4.4	Form Cari	47
4.4.5	Form Hasil Cari.....	48
4.4.6	Form Bantuan.....	49
BAB 5	50
UJI COBA DAN ANALISIS HASIL.....		50
5.1	Lingkungan Uji Coba.....	50
5.1.1	Client.....	50
5.2	Skenario Uji Coba.....	50
5.2.1	Uji Coba Pada Situs Liputan6.....	51
5.2.1.1	Perancangan Skenario Parser	51
5.2.1.2	Pengambilan Berita	52
5.2.2	Uji Coba Pada Situs Kompas	55
5.2.2.1	Perancangan Skenario Parser	55
5.2.2.2	Pengambilan Berita	56
5.2.3	Uji Coba Browsing	59
5.2.4	Perbandingan Uji Coba Aplikasi dan Browsing	60
BAB 6	63
KESIMPULAN DAN SARAN		63
6.1	Kesimpulan	63
6.2	Saran	64
DAFTAR PUSTAKA.....		65